Mitt. Bot. LINZ 3/1, 69—75

DIE LUNGENKRÄUTER OBERÖSTERREICHS - BEMERKUNGEN ZUR VERBREITUNG IN OBERÖSTERREICH

von WILHELM SAUER, München

Im Anschluß an die Zusammenstellung oberösterreichischer Pulmonarien von STEINWENDTNER, Mitt. Bot. Arbeitsgem. OÖ. Landesmus. Linz (="Mitt."), 1, 12 - 13 (1970) habe ich dazu einige grundsätzliche Überlegungen geäußert: SAUER, Mitt. Bot. LINZ 2, 47 bis 48 (1970).

In der Zwischenzeit war es mir auch möglich das Herbar der Biologischen Abteilung II am OÖ. Landesmuseum in Linz (LI) durchzusehen und ergänzend dazu einige Privatsammlungen auszuwerten: Herbarium F. SPETA, Linz (Sp), Herbarium Mr. R. STEINWENDTNER, Steyr (St) und Herbarium W. SAUER, München (Sa). Die Ergebnisse dieser Studien konnten durch Mitteilungen bzw. Einsammeln von Lebendmaterial, welches mir die Herren Dr. A. LONSING, E. SAUER, F. SPETA und Mr. R. STEINWENDTNER zukommen ließen, sowie durch Geländestudien in Oberösterreich vertieft werden.[+]

Eine ausführliche Zusammenfassung der gewonnenen Erkenntnisse, vor allem auch ein Bestimmungsschlüssel und eine ausführliche Liste der gesehenen Belege werden gesondert veröffentlicht.

Im vorliegenden Beitrag soll aber anhand einer vorläufigen Verbreitungskarte der festgestellten Sippen insbesondere auf die floristischen Belange eingegangen werden.

1. <u>In Oberösterreich</u> sind den Herbarien zufolge <u>fünf Lungenkraut-Arten beheimatet:</u>

   <u>P. angustifolia L.</u>

   <u>P. kerneri WETTSTEIN</u>

   <u>P. mollis WULFEN (recte: WOLFF) ex HORNEMANN-Gruppe</u>

   <u>P. obscura DU MORTIER</u>

   <u>P. officinalis L.</u> und ein

   Bastard: <u>P. angustifolia x P. officinalis.</u>

+ Für zahlreiche wertvolle Hinweise darf ich vor allem Herrn Prof. Dr. H. MERXMÜLLER, München, danken; ferner gebührt mein Dank den Direktoren und Besitzern der genannten Sammlungen sowie den Herren Dr. A. LONSING, F. SPETA, Linz und Mr. R. STEINWENDTNER, Steyr, für bereitwilligst erteilte Auskünfte etc. und nicht zuletzt meinem Vater E. SAUER, Ach, für seine unermüdliche Hilfe bei der Geländearbeit.

2. Die Verbreitung der einzelnen Sippen

P. angustifolia L. - Bei DUFTSCHMID, Fl. O.Ö., 3, 125 (1883): P. angustifolia L. γ azurea (BRITTINGER) (nur Sippen SW Linz, exclus. Sippen aus den Kalkalpen).

Bevorzugt Laubwälder (Eiche!) klimatisch begünstigtere Gebiete der tieferen Lagen (± colline Stufe).

Die Pflanze konnte für Oberösterreich nur anhand von Belegen nachgewiesen werden, die aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts stammen. Nachsuchen durch LONSING, SPETA, STEINWENDTNER und SAUER auf den Traunterrassen SW Linz, vor allem um den Weingartshof, blieben bislang ebenso ergebnislos wie um Liebetsberg bei Rohrbach, wo die Art nur ein einziges Mal 1882 von ULLEPITSCH gesammelt wurde. Daß ULLEPITSCH kein Irrtum unterlaufen sein dürfte, kann auch aus der Tatsache angenommen werden, daß SENDTNER (1814 bis 1859; Beleg im LI, aber ohne Jahreszahl) P. angustifolia auch bei Passau fand, von wo ebenfalls seither jegliche Bestätigung fehlt!

Den zahlreichen Belegen im LI nach zu schließen, muß P. angustifolia früher SW Linz relativ häufig gewesen sein. Es wäre daher - trotz der negativen Exkursionsergebnisse 1971 - wünschenswert, daß weiterhin in den genannten Gebieten auf die Pflanze geachtet wird.

Angaben aus den Nördlichen Kalkalpen bei SAILER, Fl. O.Ö., p. 102 (1841), BRITTINGER, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 12, 1059 (1862) und DUFTSCHMID l.c. beziehen sich auf die folgende Art.

P. kerneri WETTST. - Bei DUFTSCHMID, l.c.: P. angustifolia β mollis (BRITTINGER; DUFTSCHMID pro pte.) (nur die nordalpinen Sippen, excl. Pflanzen der Passauer Gegend).

Ein endemisches Taxon der nordöstlichen Kalkalpen. Im Gebiet der mittleren Enns, der unteren Salza bzw. des Oberlaufes der Ybbs und des Einzugsgebietes von Steyr und Steyrling; in einer bisher festgestellten Vertikalverbreitung von ungefähr (500) 700 - 1600 m. (± montane Stufe).

P. kerneri wurde in Oberösterreich früher stets mit P. angustifolia (SAILER, l.c.; BRITTINGER,l.c.; DUFTSCHMID, l.c.) oder mit den alpinen Sippen der folgenden P. mollis-Gruppe (DUFTSCHMID, l.c.; GAMS in HEGI, V/3, 2218 (1927); MELZER, Mitt. naturw. Ver. Stmk. 92, 91 (1962) verwechselt (s. SAUER, "Mitt." l.c.).

Das oberösterreichische Teilareal zeigt gegenüber dem steirischen eine auffallende dünne Besiedlung durch P. kerneri, was wahrscheinlich die Folge wenig intensiver Sammeltätigkeit im Alpenbereich ist. Eine planmäßig durchgeführte Suche in den freien Räumen zwischen den

bereits bekannten Fundpunkten könnte sicherlich noch weitere neue Vorkommen erbringen. Bei zusätzlichen Aufsammlungen wäre auch auf die absolute geographische Höhe der Fundorte zu achten, um genügend Daten für eine exakte Festlegung der unteren und oberen Verbreitungsgrenzen zur Verfügung zu haben.

P. mollis-Gruppe - Bei DUFTSCHMID, l.c.: P. angustifolia L. β mollis (DUFTSCHMID) pro pte. (nur die Pflanzen aus der Passauer Gegend, exclus. die nordalpinen Sippen).

Gegenüber meiner ersten Erwähnung ("Mitt." 2, 47 - 48 (1970) müssen die Sippen dieses Komplexes nun etwas genauer gefaßt werden:

a) weich behaarte Pflanzen tieferer Lagen (± colline Stufe) - Passau, Haslach, Pürnstein - Neufelden; Niederösterreich, Steiermark, Mähren, Ungarn, SE- und E-Europa.
Dieses Taxon konnte 1971 bei Pürnstein und bei Haslach (reichlich) nachgewiesen werden (LONSING, STEINWENDTNER, SAUER). Auch für diese Sippe kann angenommen werden, daß sie im Mühlviertel gelegentlich noch anderswo gefunden werden könnte!
VIERHAPPER, Prodr. Fl. Innkreises O.Ö. 3, 22 (1887) berichtet von einem Vorkommen "bei Ried" i.I. Bisher konnte ich davon weder einen Beleg sehen, noch blieb jede Nachricht über einen Wiederfund aus. Trotzdem wäre hier, wie auch in den Salzachauen bei "Friderfing"+ - VIERHAPPER, l.c.- auf der bayerischen Seite gegenüber Ostermiething - Wildshut eine gründliche Nachsuche auch auf österreichischem Gebiet von Bedeutung!

b) Steifer behaarte (rauhere) Pflanzen der Nördlichen Kalkalpen. - Mit Sicherheit sind diese Sippen bisher nur aus dem Gebiet zwischen Wertach bzw. Oberlech und Untersberg - Jenner bekannt geworden.
Sie bevorzugen als Standorte Alpenmatten in der Nähe oder unter Latschen bzw. Erlen-Weiden-Auen entlang der Flüsse oder größerer Bäche, wenn sie in tiefere Lagen herabgeschwemmt werden (± montane bis colline Stufe). Aus Gebirgsgegenden östlich der Salzach liegen keine Meldungen vor. Auch bei LEEDER u. REITER, Kl. Fl. Salzburg 1959, 180 und im Herbar des "Hauses der Natur" in Salzburg (SZB) finden sich ebenfalls keine Anhaltspunkte dafür.
Jene Belege aus dem steirisch-oberösterreichischen Grenzbereich welche als P. mollis oder P. montana bestimmt wurden, konnten nach eingehenden Untersuchungen einwandfrei als P. kerneri identi-

---

+ Es muß wohl Fridolfing heißen!

fiziert werden (s. vorher und SAUER, l.c.!).

Im Zusammenhang mit der weiteren Erkundung des Areals von P. kerneri würde eine genaue floristische Durchforschung der Alpenketten von der Steyr westwärts bis zur Salzach im Hinblick auf den Nachweis eines eventuellen Auftretens (bzw.) Fehlens von P. mollis sehr interessant sein.

P. obscura DU MORT. und P. officinalis L.

Zwei sehr variable, nah miteinander verwandte und leider leicht zu verwechselnde Arten, die durch ihre kordaten bis trunkaten Spreiten der Sommerblätter aber ohne Schwierigkeiten von den übrigen Arten unterschieden werden können (vgl. SAUER, l.c.).

STEINWENDTNER, l.c. nimmt an, daß zumindest in Oberösterreich die Donau die Grenze zwischen den beiden Arten bildet. Soweit neben Herbarbelegen auch Material vorlag, das zusätzlich cytologisch überprüft werden konnte, ist P. officinalis fast ausschließlich im Alpenvorland und in den Alpen zuhause, doch scheint sie nach neueren Ergebnissen auch im Mühlviertel verbreiteter zu sein als angenommen wurde, wo jedoch schon mehr und mehr - offenbar von N her - P. obscura auftritt (vgl. auf der Karte den N-S-Transsekt entlang der Furche der Großen Mühl).

Der einzige nach Herbarbelegen festgestellte Fundpunkt von P. obscura südlich der Donau bei Schönering bedarf unbedingt einer cytologischen Bestätigung! Wenn man Beobachtungen in Bayern auf Oberösterreich übertragen darf, hat es den Anschein, daß P. obscura wenigstens stellenweise das Donautal (i.w.S.) besiedelt. - Es gilt auch hier - ebenso wie für alle vorangegangenen Arten, daß für eine befriedigende Lösung der Areal-Frage viel zu wenig untersuchbares Material vorliegt.

Bastard: P. angustifolia x P. officinalis - Bei DUFTSCHMID, l.c.: P. angustifolia L. α genuina (BRITTINGER).

Mehr oder weniger intermediär zwischen den Eltern stehende Pflanzen z.B. die Form der Stengelblätter von P. angustifolia beeinflußt mit z.T. schwacher Fleckung (von P. officinalis) etc.

Belegt nur von der Welser Heide bzw. Umgebung des Weingartshofes. Vermutlich ist früher diese Hybride öfter auf Grund einer engen Nachbarschaft der Eltern-Sippen zustande gekommen und jetzt schon wieder verschwunden. Bei einer eingehenden morphologischen und cytologischen Überprüfung von Pulmonarien, welche in den Laubwaldresten um den Weingartshof im Frühjahr 1971 angetroffen wurden, konnten keinerlei

Anzeichen festgestellt werden, die auf eine hybridogene Entstehung gewisser Individuen hingedeutet hätten.

3. Die Auswertung der Punktkarte

Bei der vorausgegangenen Besprechung der Vorkommen der behandelten Arten sah ich mich meist dazu gezwungen, auf den Mangel an Belegmaterial für die Darstellung von überzeugenden Arealen hinzuweisen. Demnach sollte auch die vorliegende Karte nicht als Verbreitungskarte i.e.S. der genannten Arten verstanden, sondern nur für ein "Verzeichnis" von jenem Belegmaterial angesehen werden, das im Augenblick für das Bundesland Oberösterreich verfügbar ist. Daraus versteht es sich von selbst, daß ich mit diesem Kärtchen auf keinen Fall Anspruch auf Vollständigkeit erheben möchte!

Dennoch lassen sich einige Tatsachen herauslesen, die erwähnt werden sollen und natürlich keine allgemeine Gültigkeit besitzen können, sondern sich immer nur auf die Vertreter der Gattung Pulmonaria innerhalb der Grenzen Oberösterreichs beziehen.

Zunächst fallen Bereiche mit ziemlich hoher Punktdichte auf. Es handelt sich hier um bevorzugte Sammelgebiete um Linz und in den beliebteren Ausflugsgebieten (Tal der Großen Mühl, Salzkammergut, Kalkalpen zwischen Enns und Steyr). Dagegen sind ± weite Teile des Voralpengebietes offenbar weniger besammelt worden. Die für das Salzachtal wiedergegebenen Fundpunkte gehen aber auf gezielte Aufsammlungen durch E. und W. SAUER zurück.

Für die geringe Streuung von Lungenkraut-Belegen mag nicht zuletzt auch der Umstand verantwortlich sein, daß zumindest die Hügellandpflanzen schon zeitig im Frühjahr blühen und die Sommer- bzw. Herbstblätter zur Hauptsammelzeit alleine wenig Anreiz zum Herbarisieren bieten.

Daher ist es auch noch völlig ausgeschlossen von der wohl verbreitetsten Art P. officinalis, welche zwar in allen Landesteilen nachgewiesen werden konnte, eine genaue Verbreitung anzugeben. Für eine mögliche Abgrenzung des Areals nach Norden bzw. gegenüber P. obscura fehlen uns bislang ebenfalls noch die Unterlagen (= brauchbare Belege und Lebendmaterial!).

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei P. obscura; doch lassen die wenigen zur Verfügung stehenden Tatsachen für diese Art in Oberösterreich eine Südgrenze erwarten, wobei noch völlig unklar ist, ob P. obscura auf eine weitere Strecke die Donau nach Süden hin überschreitet oder hauptsächlich nördlich davon bleibt.

Nachdem die Hügelland-Pflanzen der P. mollis-Gruppe (a) für das Ilztal in Bayern und für das Tal der Großen Mühl im Mühlviertel bestätigt werden konnten, wäre es äußerst interessant, durch intensive Geländebegehung herauszufinden, wie der Anschluß dieses Arealteils vor allem nach Osten hin aussieht. Ferner bedürfen die Angaben VIERHAPPERs, l.c. dringend einer Überprüfung, denen zufolge P. mollis im Innviertel und im Salzachtal vorkommen soll.

Wenn auch für ein Wiederauffinden von P. angustifolia offenbar wenig Chancen bestehen, sollte es nicht verabsäumt werden, einen eventuell negativen Befund wenigstens durch zuverlässige Geländearbeit zu belegen.

Das zumindest in seinem Umfang gesichertste Areal scheint jenes von P. kerneri zu sein. Um aber auch dafür eine geschlossene West- und Nordgrenze zu erhalten, wären weitere Fundortsmeldungen aus dem Bereich der Steyr und dem Nordrand der Kalkalpen nötig.

Endlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß von neu entdeckten Fundorten nach Möglichkeit auch lebende Pflanzen entnommen werden, welche insbesondere für Chromosomenzählungen und andere Untersuchungen unerläßlich sind. Der Verfasser wäre sehr dankbar, wenn dieses Material mit genauer Fundortsangabe entweder an die Biol. Abt. II des OÖ. Landesmuseums, Museumstraße 14, 4010 Linz oder an ihn selbst gesandt würde.

Anschrift des Verfassers: Dr. WILHELM SAUER, Insititut für Systematische Botanik, Menzinger Straße 67, D-8000 München 19.

oder Wanghausen 71, 5122 Ach/Salzach.

PULMONARIA

▲ = P. angustifolia L.
P. kerneri WETTST.

■ = 2n=26; □ = 2n=28

◆ = P. mollis - Gruppe

● = P. obscura DUMORT.

○ = P. officinalis L.

✕ = Bastard: P. angustifolia x P. officinalis